

(11)Publication number : 10-136331
(43)Date of publication of application : 22.05.1998

(51)Int.Cl.

H04N 7/16
H04M 11/02

(21)Application number : 08-305985

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 30.10.1996

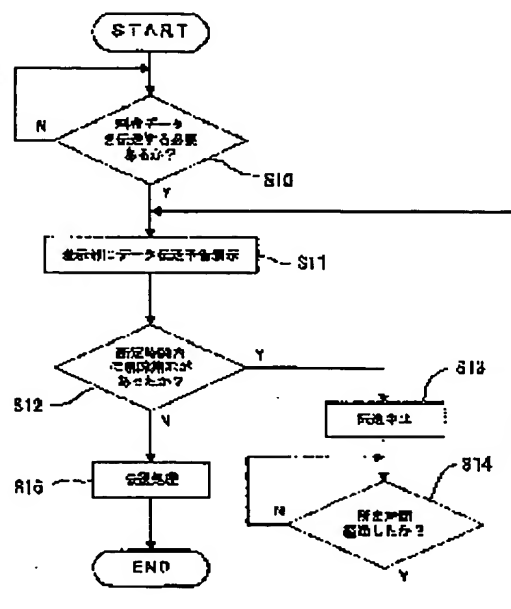
(72)Inventor : MATSUYAMA HISASHI

(54) TELEPHONE COMMUNICATION EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the telephone communication equipment in which the operation opportunity of telephone lines of the users is not lost and the users recognize whether or not they use telephone lines.

SOLUTION: In the case that charge collection data based on view of a pay television broadcast is required to be sent, data transmission is predicted on a television screen as a display section (S10, S11). When a release command comes from the user, data transmission is stopped (S13) and prediction is conducted again after the lapse of a prescribed time (S14). Moreover, when a telephone line connected to the telephone communication equipment is busy, the system using the telephone line is displayed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.11.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 28.11.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-136331

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月22日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 N 7/16

H 0 4 N 7/16

C

H 0 4 M 11/02

H 0 4 M 11/02

審査請求 有 請求項の数12 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平8-305985

(22) 出願日 平成8年(1996)10月30日

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 松山 久

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

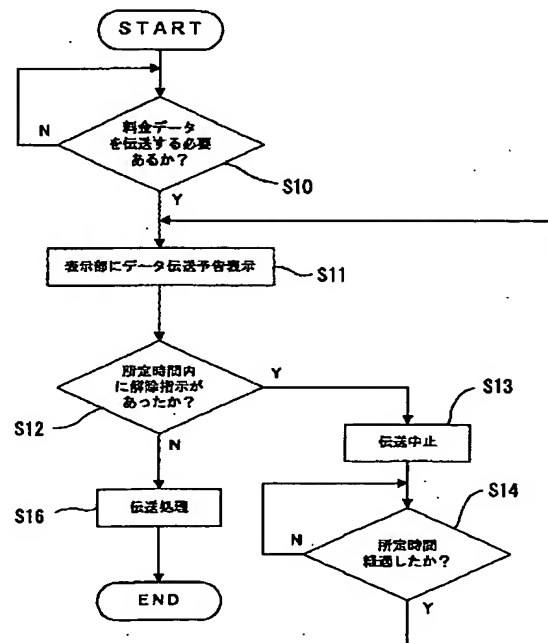
(74) 代理人 弁理士 長屋 文雄 (外1名)

(54) 【発明の名称】 電話通信装置

(57) 【要約】

【課題】 ユーザの電話回線の使用機会を損なわない電話通信装置を提供するとともに、ユーザが電話回線を使用できるか否かを知ることができる電話通信装置を提供する。

【解決手段】 有料テレビジョン放送の視聴に基づく徴収料金データを伝送する必要がある場合には、表示部としてのテレビ画面にデータ伝送する旨を予告する (S10、S11)。ユーザから解除指示があった場合にはデータ伝送を中止 (S13)、所定時間経過後に再び予告を行なう (S14)。さらに、電話通信装置に接続された電話回線が使用中の場合には、その電話回線を使用しているシステムを表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の相手先に通信処理を行なう電話通信装置であって、
通信処理を行なうことを予告することを特徴とする電話通信装置。

【請求項2】 所定の相手先に通信処理を行なう電話通信装置であって、
通信処理が必要であることを検知する検知手段と、
該検知手段により通信処理が必要であると検知された場合に、通信処理を行なうことを予告する予告手段と、
を有することを特徴とする電話通信装置。

【請求項3】 電話通信装置が、さらに、テレビジョン放送信号を受信する放送受信手段を有し、検知手段が、テレビジョン放送信号に含まれる通信処理の指示コマンドに従い通信処理が必要であることを検知することを特徴とする請求項2に記載の電話通信装置。

【請求項4】 検知手段が、予め定められた通信処理日時に従い検知を行なうことを特徴とする請求項2又は請求項3に記載の電話通信装置。

【請求項5】 電話通信装置が、さらに、データ書込み用のカードの残存容量を検出する容量検出手段を有し、検知手段が、該容量検出手段により検出された残存容量に従い検知を行なうことを特徴とする請求項2から請求項4までのいずれかに記載の電話通信装置。

【請求項6】 通信処理により、料金データを所定の相手先に伝送することを特徴とする請求項1から請求項5までのいずれかに記載の電話通信装置。

【請求項7】 通信処理により、有料テレビジョン放送の視聴に基づく徴収料金データを相手先に伝送し、予告手段が、通信処理を行なうことをテレビ画面に表示することを特徴とする請求項1から請求項6までのいずれかに記載の電話通信装置。

【請求項8】 通信処理が、電話回線を介して行なわれることを特徴とする請求項1から請求項7までのいずれかに記載の電話通信装置。

【請求項9】 電話通信装置が、さらに、予告された通信処理をユーザの操作により中止することを特徴とする請求項1から請求項8までのいずれかに記載の電話通信装置。

【請求項10】 電話通信装置が、さらに、予告された通信処理が中止された場合に、所定時間経過後に通信処理を行なうことを再度予告することを特徴とする請求項9に記載の電話通信装置。

【請求項11】 所定の相手先に通信処理を行なう電話通信装置であって、
電話通信装置が電話回線に接続され、
該電話回線の利用状態を表示する表示手段を有することを特徴とする電話通信装置。

【請求項12】 表示手段が、電話回線を使用しているシステムを表示することを特徴とする請求項11に記載

の電話通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、電話回線に接続された電話通信装置に関するものであり、特に、CS放送のテレビジョン信号を受信する機能を有する電話通信装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来より放送衛星を用いたBS放送や通信衛星を用いたCS放送等のテレビジョン放送が行なわれている。特に、上記CS放送のサービスが、近時広がりつつある。また、有料放送番組を視聴した場合に、その視聴に対する料金についての料金データを電話通信装置により電話回線を介して顧客管理会社のセンター等に送信する技術が知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、その料金データが送信される電話回線に通常の電話端末等も接続されており、料金データの送信が自動的に行なわれる場合には、ユーザが電話回線を使用したい場合でも該電話回線を使用できないおそれがある。ユーザの使用頻度の少ない時間帯を自動検知して送信を行なうことも善後策としては考えられる。しかし、ユーザは、データ送信の予定があることを知ることができないので、ユーザ自身の予定が損なわれることになる。また、データ伝送中等のように電話回線が使用されている場合には、ユーザは電話回線を使用できないため、ユーザにとっては電話回線を使用できるか否かが分かるのが望ましい。そこで、本発明は、ユーザの電話回線の使用機会を損なわない電話通信装置を提供するとともに、ユーザが電話回線を使用できるか否かを知ることができる電話通信装置を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記問題点を解決するために創作されたものであって、第1には、所定の相手先に通信処理を行なう電話通信装置であって、通信処理を行なうことを予告する予告手段を有することを特徴とする。よって、通信処理を行なうことが予告されるので、これによりユーザは通信処理が行なわれることを知ることができる。また、第2には、所定の相手先に通信処理を行なう電話通信装置であって、通信処理が必要であることを検知する検知手段と、該検知手段により通信処理が必要であると検知された場合に、通信処理を行なうことを予告する予告手段と、を有することを特徴とする。この第2の構成の電話通信装置においては、検知手段が通信処理が必要であることを検知する。そして、予告手段が、上記検知手段により通信処理が必要であることが検知された場合には、通信処理を行なうことを予告する。よって、ユーザは通信処理が行なわれることを知ることができる。

【0005】また、第3には、上記第2の構成において、電話通信装置が、さらに、テレビジョン放送信号を受信する放送受信手段を有し、検知手段が、テレビジョン放送信号に含まれる通信処理の指示コマンドに従い通信処理が必要であることを検知することを特徴とする。この第3の構成の電話通信装置においては、放送受信手段がテレビジョン放送信号を受信する。そして、この受信されたテレビジョン放送信号に含まれる指示コマンドに従い、検知手段が通信処理が必要であることを検知する。また、第4には、上記第2又は第3の構成において、検知手段が、予め定められた通信処理日時に従い検知を行なうことを特徴とする。また、第5には、上記第2から第4のいずれかの構成において、電話通信装置が、さらに、データ書き込み用のカードの残存容量を検出する容量検出手段を有し、検知手段が、該容量検出手段により検出されたデータ量に従い検知を行なうことを特徴とする。この第5の構成の電話通信装置においては、容量検出手段がカードの残存容量を検出し、検出された残存容量に従い検知手段が通信処理が必要であることを検知する。

【0006】また、第6には、上記第1から第6のいずれかの構成において、通信処理により、料金データを所定の相手先に伝送することを特徴とする。よって、料金データを送信する際に予告を行なうことができる。また、第7には、上記第1から第6のいずれかの構成において、通信処理により、有料テレビジョン放送の視聴に基づく徴収料金データを相手先に伝送し、予告手段が、通信処理を行なうことをテレビ画面に表示することを特徴とする。よって、有料テレビジョン放送の視聴に基づく徴収料金データを送信する際に予告を行なうことができる。また、第8には、上記第1から第7のいずれかの構成において、通信処理が、電話回線を介して行なわれることを特徴とする。

【0007】また、第9には、上記第1から第8のいずれかの構成において、電話通信装置が、さらに、予告された通信処理をユーザの操作により中止することを特徴とする。よって、ユーザは予告された通信処理を中止することができ、ユーザが電話回線を使用する機会を損なうことがない。また、第10には、上記第9の構成において、電話通信装置が、さらに、予告された通信処理が中止された場合に、所定時間経過後に通信処理を行なうことを再度予告することを特徴とする。よって、中止された通信処理を予告を経て実行することができる。

【0008】また、第11には、所定の相手先に通信処理を行なう電話通信装置であって、電話通信装置が電話回線に接続され、該電話回線の利用状態を表示する表示手段を有することを特徴とする。この第11の構成の電話通信装置においては、表示手段が、該電話通信装置に接続された電話回線の利用状態を表示する。よって、ユーザは電話回線を使用していることを知ることができ、

電話回線を使用できるか否かを知ることができる。また、第12には、上記第11の構成において、表示手段が、電話回線を使用しているシステムを表示することを特徴とする。よって、どのシステムが電話回線を使用しているかを知ることができる。

【0009】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態としての実施例を図面を利用して説明する。本発明に基づくテレビジョン受信装置Aは、図1に示されるように構成され、BS・UHF・VHF共用受信部10と、CS用チューナー12と、QPSK復調部14と、誤り訂正部16と、スクランブル解除部18と、データ分離・番組選択部20と、映像デコーダ22と、音声デコーダ24と、格納部26と、キャラクタジェネレータ28と、インタフェース30と、表示部32と、スピーカ34と、DVD-RAMドライブ36と、ホームオートメーション通信部40と、リモコン受光部42と、スロット44と、モデム46と、記憶部48と、インターネットソフトウェアモジュール（以下単に「モジュール」とする）50と、CPU52とを有している。

【0010】ここで、上記BS・UHF・VHF共用受信部10は、接続部5を介してBSアンテナ60、UHFアンテナ62、VHFアンテナ64に接続され、これらの各アンテナを介してBS放送、UHF放送、VHF放送の各放送信号を受信するものであり、各放送信号のビデオ信号とオーディオ信号とをインタフェース30に出力する。

【0011】また、CS用チューナー12は、接続部7を介してCSアンテナ66に接続され、このCSアンテナ66を介してCS放送の放送信号を受信する際の受信チャンネルを選択するものである。また、QPSK復調部14は、QPSK変調されている放送信号の受信データを復調するものである。また、誤り訂正部16は、符号化された受信データの伝送路等において生じた誤りを正しいデータに復元するものである。また、スクランブル解除部18は、スクランブルを解除する機能を有し、カード70から読み込まれたスクランブル用のコードを使用してスクランブル解除が行なわれる。また、データ分離・番組選択部20は、受信データに含まれる独立データや付加データを分離するとともに、ある受信チャンネルにおける複数の放送チャンネル（番組）において、所定の放送チャンネルを選択するものである。

【0012】ここで、受信データの構成について説明すると、図2、図3に示すように構成される。この図2、図3は、1つの受信チャンネルに4つの放送チャンネルと1つの独立データが含まれる場合を示すものであり、パケットごとに独立データや番組データが格納される。この場合は4つの放送チャンネルの場合であるので、4種類の番組データ「番組データ1」～「番組データ4」が格納されている。独立データには、番組案内データや

新聞データ等が格納されている。また、各番組データには、映像データと音声データと付加データとが含まれる。この付加データは、映像データや音声データ以外のデータであり、出演者のデータ等が含まれる。なお、図3は、番組データ1の情報量が他の番組データよりも多い場合を示し、例えば、番組データ1が映画番組のデータであり、他の番組データが天気予報等のように静止画に近い画像のデータである場合等がこれに当たる。

【0013】また、映像デコーダ22は、選択された番組における映像データを復号し、音声デコーダ24は、選択された番組における音声データを復号する。また、格納部26は、上記独立データにおける番組案内データや新聞データ、上記付加データを格納する。また、キャラクタジェネレータ28は、文字データを表示部32に表示するために文字データを映像データに変換するものである。

【0014】また、上記インタフェース30は、該インタフェース30に接続された各機器間のインタフェースを司る。また、表示手段としての表示部32は、映像を表示するものであり、スピーカ34は音声を出力する。また、DVD-RAMドライブ36は、ユーザの指示等に基づき受信データを記録するものである。

【0015】また、上記ホームオートメーション通信部40は、各種のホームオートメーションシステム(HAシステム)に接続され、該ホームオートメーションシステムとの通信を行なう。リモコン受光部42は、リモコン68からの出力データとしての赤外線を受光し、該出力データの内容をCPU52に出力する。スロット44は、カード70に記録されたデータを読み取り、その内容をCPU52に出力する。このカード70は例えばICカードであり、このカード70には、ユーザの視聴に応じて徴収料金データが蓄積される。また、モデム46は、公衆回線としての電話回線74に接続され、デジタルデータを電話線伝送に適した音声データに変換するとともに、その逆の処理を行なうものである。なお、電話回線74には、該モデム46を介して電話機72が接続されているものとする。また、記憶部48には各種情報が記憶され、例えば、後述するフローチャートに応じたプログラムやCPU52により得られたデータ等が記憶媒体としての記憶部48に記憶されている。また、モジュール50は、上記モデム46に接続され、インターネットに接続するための各種機能を備えている。

【0016】また、CPU52は、テレビジョン受信装置Aの各部の動作を制御するものであり、特に、通信処理、すなわち、データ伝送の必要がある場合に、その予告を行なうとともに、電話回線74が使用中の場合にその使用状態を表示するように制御を行なう。このCPU52は、検知手段、予告手段、容量検出手段として機能する。また、テレビジョン受信装置Aは上記電話通信装置として機能する。

【0017】上記構成に基づくテレビジョン受信装置Aの動作について説明する。まず、CS放送の受信について説明する。通信衛星からのCS放送の放送信号はCSアンテナ66において受信されるが、CS用チューナー12は、受信する受信チャンネルを選択する。そして、QPSK復調部14は、QPSK変調されている放送信号の受信データを復調し、誤り訂正部16は、復調された受信データの誤り訂正を行なう。スクランブル解除部18は、スクランブル解除を行なう。つまり、CS放送でスクランブル放送番組を受信する際には、スロット44よりカード70のコードを読み込ませておくことが必要である。また、データ分離・番組選択部20は、スクランブル解除された受信データに含まれる独立データや付加データを分離するとともに、ある受信チャンネルにおける複数の放送チャンネルにおいて、所定の放送チャンネルを選択する。そして、選択された放送チャンネルの番組について、映像データが映像デコーダ22において復号され、音声データが音声デコーダ24において復号される。また、独立データや番組ごとの付加データが格納部26に格納される。そして、インタフェース30を介して表示部32、スピーカ34に出力される。なお、独立データや付加データにおける文字データはキャラクタジェネレータ28により映像データに変換される。以上のようにして、CS放送の番組が出力される。

【0018】また、BS放送やUHF放送、VHF放送の受信について説明すると、放送信号はBSアンテナ60等を介してBS・UHF・VHF共用受信部10において受信され、ビデオ信号とオーディオ信号がインタフェース30に送られて、表示部32及びスピーカ34から出力される。

【0019】次に、データ伝送の予告表示について、図4、図5を使用して説明する。まず、料金データを伝送する必要があるか否かが検索される(S10)。この料金データは有料テレビジョン放送の視聴に基づく徴収料金データである。ここで、料金データの伝送が必要な場合としては以下の場合が挙げられる。まず、第1には、放送信号中のコマンドにより料金データの送信指示が行なわれる場合である。このコマンドは、図2、図3に示す受信データの独立データに含まれる。CPU52が、格納部26に格納されたデータに当該コマンドが含まれている場合には、伝送の必要ありと判定する。また、第2には、予め定められた所定の日時に料金データの伝送を行なう場合である。この所定の日時は、記憶部48に記憶されている場合や放送信号中に含まれる場合が考えられ、CPU52がその所定の日時になった時点で伝送の必要ありと判定する。また、第3には、カード70中に蓄積された料金データが所定量に達したため、その料金データを伝送する場合である。この場合には、CPU52は、カード70内の残存容量を監視して、残存容量が所定以下になったらデータ伝送の必要があるとして

判定する。また、他に伝送が必要な場合としては、一旦伝送が必要であるとして伝送を試みたが伝送できなかった場合に、再び伝送する場合も挙げられる。なお、伝送が必要であると判定する要因として、電話回線の使用頻度を考慮してもよい。

【0020】上記ステップS10において、伝送の必要がある場合には、表示部32にデータ伝送の予告表示を行なう(S11)。具体的には、図5に示すように、

「3分後に機械が電話を使います。拒否する場合には指示してください。」というように、これからデータを伝送しようとしている旨を表示する。

【0021】そして、解除指示が所定時間内に行なわれたか否かが判定される(S12)。つまり、ユーザはデータ伝送を拒否する場合には所定時間内に解除指示を行ない、解除指示があった場合には、伝送を中止し(S13)、所定時間経過してからステップS11に戻り、データ伝送、すなわち、通信処理を再度試みる(S14)。一方、ステップS12において解除指示がない場合には、予告通りに伝送処理、すなわち、通信処理を行なう(S16)。以上のように、データ伝送を行なう場合に、予めデータ伝送を予告するので、ユーザの電話回線の使用機会を損なうことが少ない。

【0022】次に、電話回線の使用状態の表示について、図6、図7を使用して説明する。テレビジョン受信装置Aにおいては、電話回線74が使用中か否かが判定される(S20)。つまり、CPU52は、モデム46の状態を監視して電話回線74が使用中か否かを判定する。ここで、電話回線74が使用中である場合としては以下の場合が挙げられる。まず、第1には、電話機72により電話回線が使用されている場合であり、第2には、有料放送についての料金データが電話回線74を介して外部の例えば、顧客管理会社と回線接続されている場合であり、第3には、モジュール50を介して外部のプロバイダの接続ポイントと回線接続されている場合等が挙げられる。

【0023】そして、電話回線が使用中である場合には、電話回線を使用しているシステムを検索する(S21)。つまり、上記のように、電話機72により電話回線が使用中であるのか、料金データが伝送中であるのか等が検索される。上記の検索が行なわれると、その検索結果に従った表示が行なわれる(S22)。つまり、電話使用中の場合には、図7(a)に示すように、「電話使用中です」と表示され、料金データが伝送中の場合には、図7(b)に示すように、「データ伝送中です」と表示される。

【0024】なお、データ伝送中にエラーが発生した場合には、当然再びデータ伝送を行なうことになる。また、データ伝送中に電話機72のハンドセットをオフフックした場合には、フック音が伝送されるデータ中に含まれてしまうことになるので、データ伝送を無効にして

再びデータ伝送を行なうようにする。

【0025】以上のように、電話回線が使用中の場合に使用中のシステムを表示することによって、ユーザが電話回線を使用できるか否かを知ることができ、また、電話回線が使用中の場合にどのシステムが使用中を知ることができ、いつになったら使用できるかの目安とすることができる。なお、モジュール50を介してインターネットを使用している場合には、ユーザ自身が表示部32を見ながら操作する場合が一般的であるので、わざわざインターネットを使用中であることを表示する必要はないといえる。

【0026】なお、上記の説明においては、料金データは有料テレビジョン放送の料金データとして説明したが、料金の種類としては、ガス料金や電気料金等の公共料金であってもよく、また、データの種類としても料金データでなく他のデータであってもよい。

【0027】

【発明の効果】本発明の請求項1から請求項10に記載の電話通信装置によれば、通信処理を行なうことを予告するので、ユーザは通信処理が行なわれることを知ることができ、特に、請求項9、10に記載の電話通信装置のように通信処理を中止する通信中止手段を設けることにより、予告された通信処理を中止してユーザの電話回線の使用機会を保証することができる。また、請求項11、12に記載の電話通信装置によれば、ユーザは電話回線を使用していることを知ることができ、電話回線を使用できるか否かを知ることができ、特に、請求項12に記載の電話通信装置によれば、どのシステムが電話回線を使用しているかを知ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の構成を示すブロック図である。

【図2】受信データの構成を示す説明図である。

【図3】受信データの構成を示す説明図である。

【図4】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の動作を示すフローチャートである。

【図5】表示部への表示例を示す説明図である。

【図6】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の動作を示すフローチャートである。

【図7】表示部への表示例を示す説明図である。

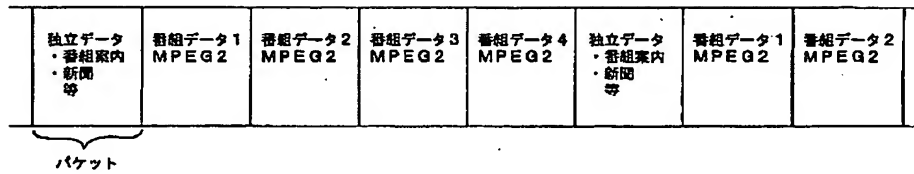
【符号の説明】

- A テレビジョン受信装置
- 10 BS・UHF・VHF共用受信部
- 12 CS用チューナー
- 14 QPSK復調部
- 16 誤り訂正部
- 18 スクランブル解除部
- 20 データ分離・番組選択部
- 22 映像デコーダ
- 24 音声デコーダ

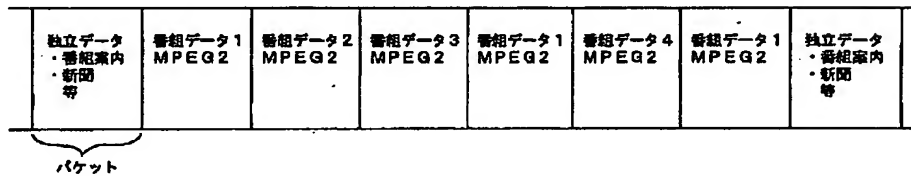
26 格納部
 28 キャラクタジェネレータ
 30 インタフェース
 32 表示部
 34 スピーカ
 36 DVD-RAMドライブ
 40 ホームオートメーション通信部
 42 リモコン受光部
 44 スロット

46 モデム
 48 記憶部
 50 インターネットソフトウェアモジュール
 52 CPU
 68 リモコン
 70 カード
 72 電話機
 74 電話回線

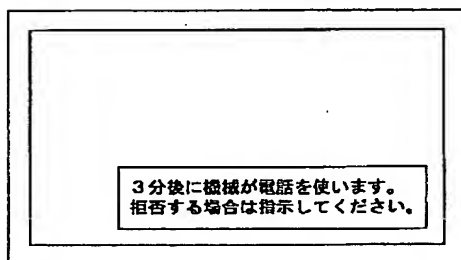
【図2】



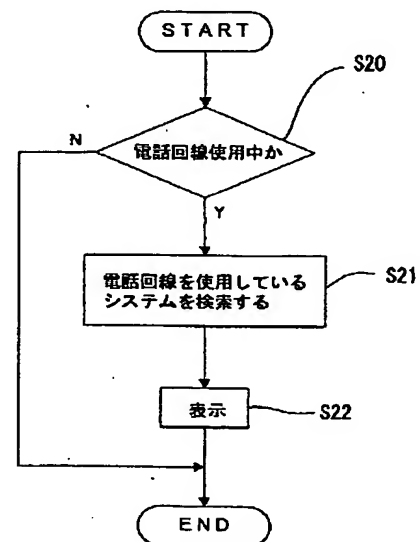
【図3】



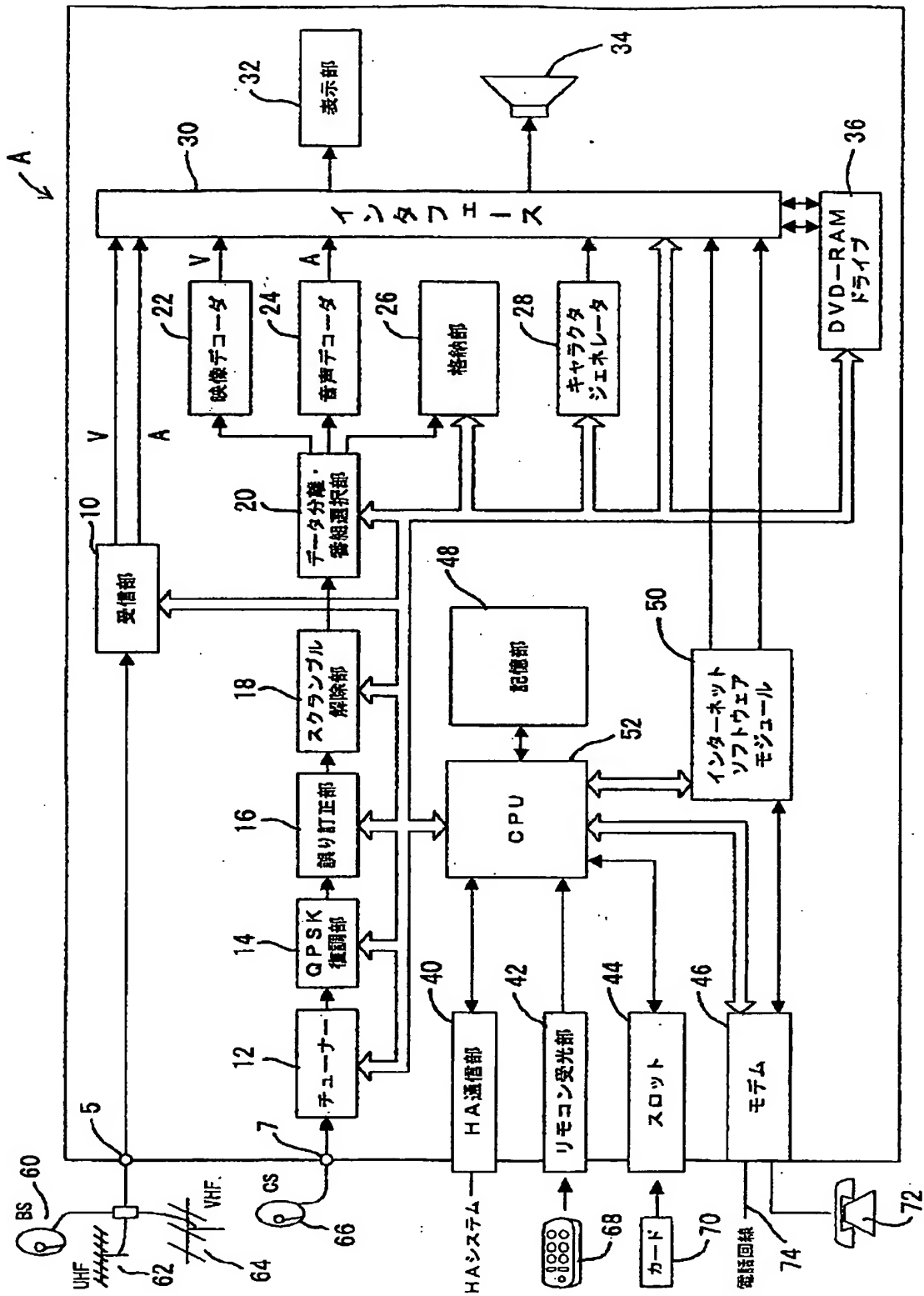
【図5】



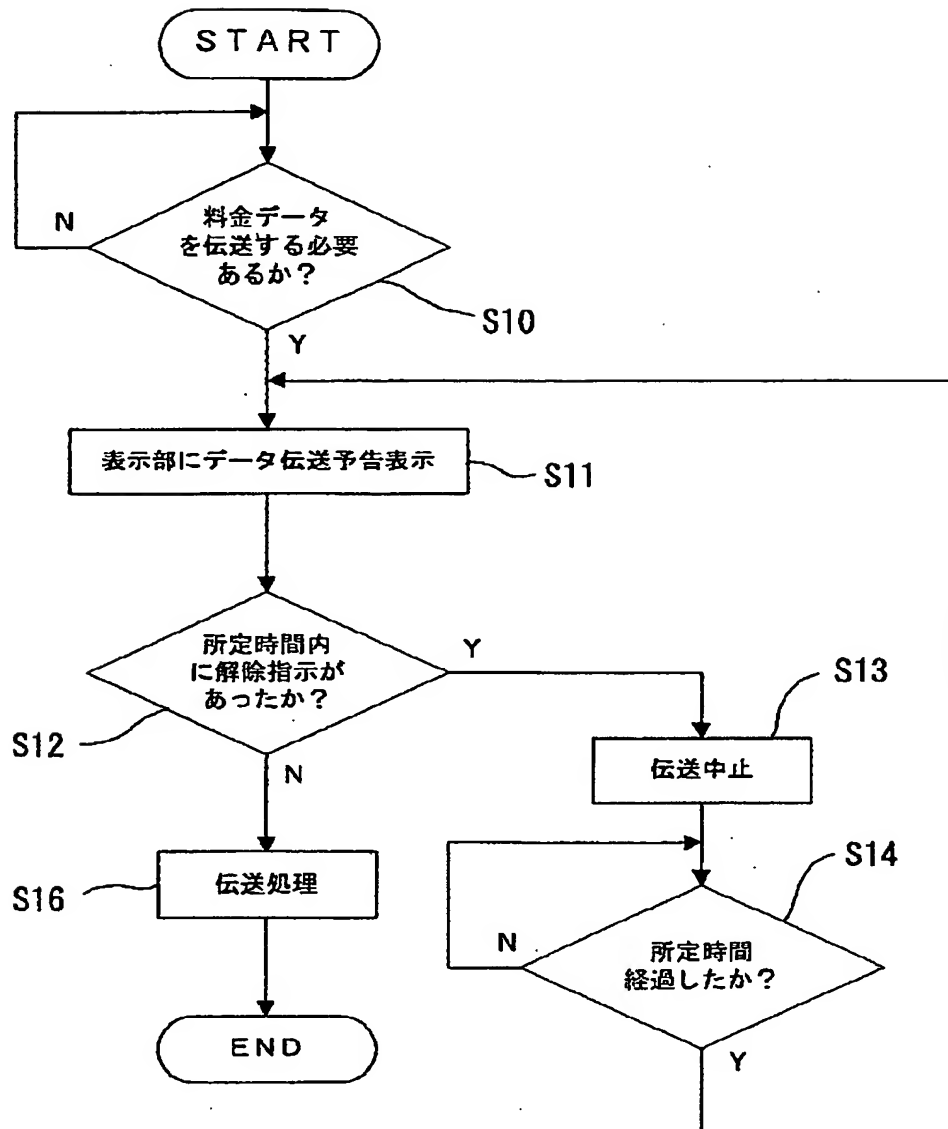
【図6】



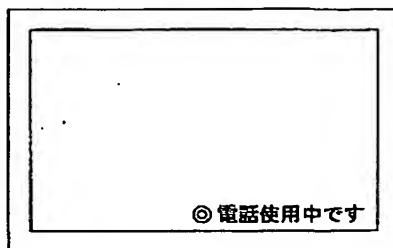
【図1】



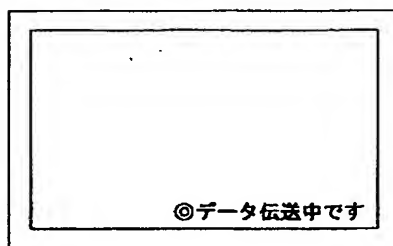
【図4】



【図7】



(a)



(b)